

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

Mandant hat Abschrift

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. Juli 2004 (08.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/056899 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08G 12/00**,
12/26, 12/30, 12/32, 12/40, 12/42, C08K 5/3492, D06M
15/00, D21H 17/51

(74) Anwalt: **GROSS, Felix**; c/o Patentanwälte, Maikowski &
Ninnemann, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/014452**

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Dezember 2003 (18.12.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
102 61 805.4 19. Dezember 2002 (19.12.2002) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **AMI - AGROLINZ MELAMINE INTERNA-
TIONAL GMBH [AT/AT]; St.-Peter-Strasse 25, A-4021
Linz (AT).**

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **JOCHAM, Daniel
[AT/AT]; Bethlehemstrasse 50, A-4020 Linz (AT).
RÄTZSCH, Manfred [DE/AT]; Langbauernweg 4,
A-4073 Wilhering (AT).**

(81) Bestimmungsstaaten (national): **AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.**

(84) Bestimmungsstaaten (regional): **ARIPO-Patent (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).**

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **SYNTHETIC MATERIAL DISPERSIONS**

(54) Bezeichnung: **KUNSTSTOFFDISPERSIONEN**

(57) ~~Abstract~~ The invention relates to synthetic material dispersions consisting of (a) an aqueous phase of solutions of hydrophilic melamine resin precondensates and a latent hardening catalyst in water or in mixtures of water and alcohols C₁-C₆, (b) an organic nanophase in the form of nanometric droplets and/or nanoparticles derived from 70-99 % of the melamine resin precondensates which are insoluble in water and etherifieds and contain hardening acid catalysts and acid impermeability agents, (c) dispersion agents at a concentration of 1-10 mass % in relation to the total mass of the melamine resin precondensates. The ratio between the hydrophilic melamine resin precondensates and the water and etherifieds-insoluble melamine resin precondensates ranges from 10:1 to 1:10, the water content in the inventive synthetic material dispersions ranging from 8 and 50 mass %. Said synthetic material dispersions are used for producing flat coated products which are externally used in the form of laminates, of coated flat carrying materials or moulded coated bodies for construction or for sports and recreation.

(57) Zusammenfassung: Kunststoffdispersionen aus (a): einer wässrigen Phase aus Lösungen von hydrophilen Melaminharzvor-
kondensaten und latenten Härtungskatalysatoren in Wasser oder in Mischungen aus Wasser und C₁-C₆-Alkoholen und (b): einer
organischen Nanophase in Form von Nanotropfchen und/oder Nanopartikeln aus 70 bis 99 Masse % wasserunlöslichen verether-
ten Melaminharzvor-kondensaten, die saure Härtungskatalysatoren und Hydrophobierungsmittel enthalten und (c): Dispergatoren in
einer Konzentration von 1 bis 10 Masse %, bezogen auf die Gesamtmasse der Melaminharzvor-kondensate, wobei in den Kunststoff-
dispersionen das Verhältnis hydrophile Melaminharzvor-kondensate zu wasserunlösliche verether- te Melaminharz- vor-kondensate 10 :
1 bis 1 : 10 und der Wassergehalt der Kunststoff-dispersionen 8 bis 50 Masse % ist. Die Kunststoffdispersionen sind zur Herstellung
beschichteter Flächegebilde für den Außeneinsatz in Form von Laminaten, Schichtpressstoffen, beschichteten flächigen Trägerma-
terialien oder beschichteten Formkörpern bei Anwendungen im Bauwesen sowie im Sport- und Freizeitsektor geeignet.

WO 2004/056899 A1